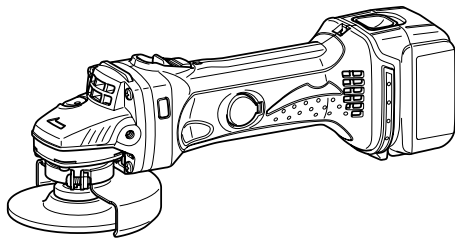
ヒューマンハードウェアのマキタ
人の暮らしとすまいのために……

# 取扱説明書

# 100mm
# 充電式ディスク
# グラインダ

モデル GA400D

このたびは **100mm 充電式ディスク グラインダ**をお買い上げ賜わり厚くお礼申し上げます。

ご使用に先立ち、この取扱説明書をよくお読みいただき本機の性能を十分ご理解の上で、適切な取り扱いと保守をしていただいて、いつまでも安全に能率よくお使いくださるようお願いいたします。

なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

# 主要機能

| 主要機能 ＼ モデル | GA400D |
|---|---|
| 電動機 | 直流マグネットモータ |
| バッテリ | リチウムイオンバッテリ |
| | バッテリ BL1430（容量 3.0 Ah） |
| 電圧 | 直流 14.4 V |
| 回転数 | 11,000 $min^{-1}$（回転 / 分） |
| 砥石寸法 | 外径 100 mm ×厚さ 4 mm ×内径 15 mm<br>(取り付け可能砥石厚さ 3 ～ 6 mm) |
| 本機寸法 | 長さ 317 mm ×幅 118 mm ×高さ 111 mm |
| 質量（バッテリ含む） | 2.0 kg |

| 急速充電器 | DC18RC |
|---|---|
| 入力電圧 | 単相交流 100 V |
| 入力周波数 | 50-60 Hz |
| 入力容量 | 410 VA |
| 出力電圧 | 直流 7.2-18 V |
| 出力電流 | 直流 9 A |

・ 改良のため、主要機能および形状などは変更する場合がありますので、ご了承ください。

## 注意文の ⚠警告 ・ ⚠注意 ・ 注 の意味について

ご使用上の注意事項は ⚠警告 と ⚠注意 ・ 注 に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

**⚠警告** ： 誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

**⚠注意** ： 誤った取り扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。
なお、⚠注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

**注** ： 製品および付属品の取り扱いなどに関する重要なご注意。

# 充電工具共通の安全上のご注意

JPA002-42

## ⚠警告

・ご使用前に、「取扱説明書」と「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、正しく使用してください。
・感電、火災、重傷などの事故を未然に防ぐために、この「安全上のご注意」を必ず守ってください。
・「充電工具」は、充電式（バッテリパック式）電動工具を示します。

a）作業環境

1. **作業場は、整理整頓してください。また、十分に明るくし、いつもきれいに保ってください。**

・ちらかった暗い場所や作業台は、事故の原因となります。

2. **可燃性の液体・ガス・粉じんのある所で使用しないでください。**

・充電工具から発生する火花が発火や爆発の原因になります。

3. **使用中は子供や第三者を作業場に近づけないでください。**

・注意が散漫になり、操作に集中できなくなる可能性があります。
・作業者以外、充電工具や充電器のコードに触れさせないでください。

b）電気に関する安全事項

1. **電源コンセントは充電器の電源プラグに合ったものを使用してください。また、電源プラグの改造をしないでください。接地付きプラグは確実にアースをしてください。**

・改造していない電源プラグおよびそれに対応するコンセントを使用すれば、感電のリスクが低減されます。

2. **金属製のパイプや暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫の外枠などアースされているものに身体を接触させないようにしてください。**

・感電する恐れがあります。

3. **充電工具は、雨ざらしにしたり、湿った、またはぬれた場所で使用したりしないでください。**

・充電工具内部に水が入り、本機による感電やバッテリが短絡する恐れがあります。

4. **充電器の電源コードを乱暴に扱わないでください。**

・電源コードを持って充電器を運んだり、引っ張ったりしないでください。また、電源プラグを抜くために電源コードを利用しないでください。
・電源コードを熱、油、角のある所、動くものに近づけないでください。電源コードが損傷したり、絡まって感電する恐れがあります。

5. **屋外の使用に適した延長コードを使用してください。**

・屋外で使用する場合、キャブタイヤコード、またはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

# ⚠警告

c) 作業者に関する安全事項

1. **「取扱説明書」と「安全上のご注意」をお読みになって、充電工具とその操作を理解した方以外は使用させないでください。**
・ 理解せずに使用することは危険です。

2. **油断しないで十分注意して作業を行ってください。**
・ 充電工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
・ 疲れていたり、アルコールまたは医薬品を飲んでいる場合は、充電工具を使用しないでください。
・ 一瞬の不注意が深刻な傷害を招きます。

3. **安全保護具を使用してください。**
・ 作業時は、常に保護メガネを使用してください。必要に応じて、防じんマスク、すべり防止安全靴・ヘルメット、耳栓（イヤマフ）などを着用してください。

4. **不意な始動は避けてください。**
・ スイッチに指をかけて運ばないでください。

5. **充電工具の電源を入れる前に、調整キーやレンチなどは、必ず取りはずしてください。**
・ 電源を入れたときに、取り付けたキーやレンチなどが回転して傷害の恐れがあります。

6. **無理な姿勢で作業をしないでください。**
・ 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。

7. **きちんとした服装で作業してください。**
・ だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので着用しないでください。
・ 髪、衣服、手袋は回転部分に近づけないでください。
・ 屋外での作業の場合には、すべり止めの付いた履物の使用をおすすめします。
・ 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。

8. **集じん装置が接続できるものは接続して使用してください。**
・ 充電工具に集じん機などが接続できる場合は、これらの装置を確実に接続することで粉じんの人体への影響を軽減できます。

d) 電動工具の使用と手入れ

1. **無理して使用せず作業に合った充電工具を使用してください。**
・ 安全に能率よく作業するために、充電工具の能力に合った負荷で作業してください。
・ 小型の充電工具やアタッチメントは、大型の充電工具で行う作業には使用しないでください。

2. **スイッチに異常がないか点検してください。**
・ スイッチで始動および停止操作のできない充電工具は危険です。使用せず修理をお申し付けください。

3. **充電工具の誤始動を防ぐために、次の作業前はスイッチを切り、バッテリを本機から抜いてください。**
・ 本機の調整
・ 刃物、砥石、ビットなどの付属品の交換
・ 保管、または修理
・ その他危険が予想される作業

## ⚠警告

**4. 使用しない充電工具は、きちんと保管してください。**

・ 子供の手の届かない安全な所、乾燥した場所で鍵のかかる所に保管してください。

**5. 充電工具の保守点検をしてください。**

・ 可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他運転に影響をおよぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。

・ 保守点検が不十分であることが事故の原因になります。

・ 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリスなどが付かないようにしてください。

・ 注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。

・ コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い上げの販売店、または当社営業所に修理をお申し付けください。

・ 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。

・ 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。

**6. 先端工具は、鋭利できれいな状態を保ってください。**

・ 先端工具を適切に手入れすることで、円滑な作業と容易な操作ができます。

**7. 充電工具、付属品、アタッチメント、先端工具類は、作業条件や実施する作業に合わせてご使用ください。**

・ 指定された用途以外に使用すると、事故の原因になります。

**8. 極端な高温や低温の環境下では十分な性能を得られません。**

e) 充電工具の使用と手入れ

**1. バッテリを差し込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。**

・ スイッチがオンの位置にあるときにバッテリを差し込むと事故につながります。

**2. バッテリは専用充電器以外では充電しないでください。**

・ ほかのバッテリ用の充電器を流用すると、火災、発熱、破裂、液漏れの恐れがあります。

**3. マキタが指定した専用バッテリ以外使わないでください。また、改造したバッテリ（分解してセルなどの内蔵部品を交換したバッテリを含む）を使用しないでください。**

・ 工具本体の性能や安全性なども損なう恐れがあり、火災やけが、故障、破裂などの原因になります。

**4. バッテリの端子部を金属などで接触させないでください。**

・ バッテリを金属と一緒に工具箱や釘袋などに保管しないでください。発熱、発火、破裂の恐れがあります。

・ 本機または充電器からはずした後は、バッテリにバッテリカバーを必ず取り付けてください。

**5. 高温などの過酷な条件下ではバッテリから液漏れすることがあります。漏れ出た液体に不用意に触れないでください。**

・ 万が一、バッテリの液が目に入ったら、直ちにきれいな水で十分洗い医師の治療を受けてください。

・ バッテリの液は炎症ややけどの原因になることがあります。

## ⚠警告

f) 整備

1. 充電工具は、専門家による純正部品だけを用いた修理により安全性を維持することができます。

・ 本機、充電器、バッテリを分解、修理、改造はしないでください。発火したり、異常動作して、けがをする恐れがあります。
・ 本機が熱くなったり、異常に気づいたときは点検・修理に出してください。
・ 本機は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
・ 修理は、必ずお買い上げの販売店、または当社営業所にお申し付けください。
・ 修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの恐れがあります。

その他の安全事項

1. 損傷した部品がないか点検してください。

・ 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。異常がある場合は，使用する前に修理を行ってください。
・ 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書に従ってください。取扱説明書に記載されていない場合は、お買い上げの販売店、または当社営業所に修理をお申し付けください。スイッチが故障した場合は、お買い上げの販売店、または当社営業所に修理をお申し付けください。
・ 異常・故障時には、直ちに使用を中止してください。そのまま、使用すると発煙・発火、感電、けがに至る恐れがあります。
  ＜異常・故障例＞
  ・ 電源コードや電源プラグが異常に熱い。
  ・ 電源コードに深いキズや変形がある。
  ・ 電源コードを動かすと、通電したりしなかったりする。
  ・ 焦げくさい臭いがする。
  ・ ビリビリと電気を感じる。
・ スイッチを入れても動かないなど不具合を感じた場合は、すぐにバッテリを抜いてお買い上げの販売店へ点検、修理をお申し付けください。

2. 正しい付属品やアタッチメントを使用してください。

・ この取扱説明書および当社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。

3. 材料を加工する工具では、材料をしっかりと固定してください。

・ 材料を固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で充電工具を使用できます。（材料を動かして加工する製品を除く。）

4. 使用時間が極端に短くなったバッテリは使用しないでください。

5. 落としたり、何らかの損傷を受けたバッテリは使用しないでください。

6. ご使用済みのバッテリは一般家庭ゴミとして棄てないでください。

・ 棄てられたバッテリがゴミ収集車内などで破壊されて短絡し、発火・発煙の原因になる恐れがあります。

7. ラッカー、ペイント、ベンジン、シンナー、ガソリン、ガス、接着剤などのある場所では充電しないでください。

・ 爆発や火災の恐れがあります。

## ⚠警告

8. **火災の恐れがあります。次のようなことをしないでください。**
・ ダンボールなどの紙類、座布団などの布類、畳、カーペット、ビニールなどの上では充電しないでください。
・ 風窓のある充電器は、充電中に風窓をふさがないでください。また風窓に金属類、燃えやすいものを差し込まないでください。
・ 綿ぼこりなど、ほこりの多い場所で充電しないでください。

9. **充電器のバッテリ装着部には充電用端子があります。金属片・水などの異物を近づけないでください。**
・ そのまま充電を続けると発煙、発火、破裂の恐れがあります。

10. **充電器は充電以外の用途には使用しないでください。**

11. **充電中、発熱などの異常に気が付いたときは、直ちに電源プラグを抜いて充電を中止してください。そのまま充電を続けると発煙、発火、破裂の恐れがあります。**

12. **バッテリは、火への投入、加熱をしないでください。**
・ 発火、破裂の恐れがあります。

13. **バッテリに釘を刺したり、衝撃を与えたり、分解・改造をしないでください。**
・ 発熱、発火、破裂の恐れがあります。

14. **バッテリを火のそばや炎天下など高温の場所で充電・使用・保管しないでください。**
・ バッテリを周囲温度が 50 ℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。バッテリ劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。

15. **正しく充電してください。**
・ 充電器は定格表示してある電源で使用してください。昇圧器などのトランス類を使用したり直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。（当社インバータ制御付エンジン発電機は除く。）異常に発熱し、火災の恐れがあります。
・ 周囲温度が 10 ℃未満、または周囲温度が 40 ℃以上ではバッテリを充電しないでください。破裂や火災の恐れがあります。
・ バッテリは、換気のよい場所で充電してください。バッテリや充電器を充電中、布などで覆わないでください。破裂や火災の恐れがあります。
・ 使用しない場合は、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。破裂や火災の恐れがあります。
・ 電源コードが踏まれたり、引っかけられたり、無理な力を受けて損傷することがないような場所で充電してください。発煙、発火、感電の恐れがあります。

16. **ぬれた手で電源プラグに触れないでください。**
・ 感電の恐れがあります。

**この取扱説明書は、大切に保管してください。**
**・ お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見ることができる所に必ず保管してください。**
**・ ほかの人に貸し出す場合は、一緒に取扱説明書もお渡しください。**

●騒音防止規制について

騒音に関しては、法令や各都道府県などの条例で定める規制がありますので、ご近所などの周囲に迷惑をかけないようにご使用ください。

# 充電式ディスクグラインダ安全上のご注意

先に電動工具として共通の注意事項を述べましたが、充電式ディスクグラインダとして、さらに次の注意事項を守ってください。

JPB173-6

## ⚠警告

1. ホイールカバーを取付けて使用してください。
2. 使用するオフセット砥石は、最高使用周速度72m/s（4300m/min）以上の正規の砥石を取付け、正しい使用面で研削してください。外周面や上面では研削しないでください。
3. 砥石にひび、割れがないことを確認してから使用してください。
4. 使用中は、本機を確実に保持してください。
5. 水、研削液などは使用しないでください。
6. 上向き（定置形）にして使用しないでください。
7. 切断砥石以外の砥石での切断作業はしないでください。
8. 使用中は、工具類（砥石など）や切り屑などに手や顔などを近づけないでください。
9. 使用中、本機の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い上げの販売店、または当社営業所に点検、修理をお申し付けください。
10. 切断砥石を用いて切断作業をする場合は、切断砥石専用のホイールカバー、およびフランジを取付けて使用してください。
11. 本機を作動させたまま床などに放置しないでください。
12. 誤って落としたり、ぶつけたりしたときは、工具類（砥石など）や本機などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。
13. [事業者の方へ] 砥石の取替え・試運転は、法・規則で定める特別教育を受けた人に行わせてください。
14. 研削粉は火花となって飛散するので、引火しやすいもの、傷付きやすいものは安全な場所に遠ざけてください。また、研削火花を直接手足などに当てないようにしてください。
15. ジグザグ切断、曲線切り、（ガイドを使わない）斜め切り、コジリ、側面使用は絶対にしないでください。
16. 本機ではカップ砥石を使用しないでください。けがや事故の原因になります。

## ⚠注意

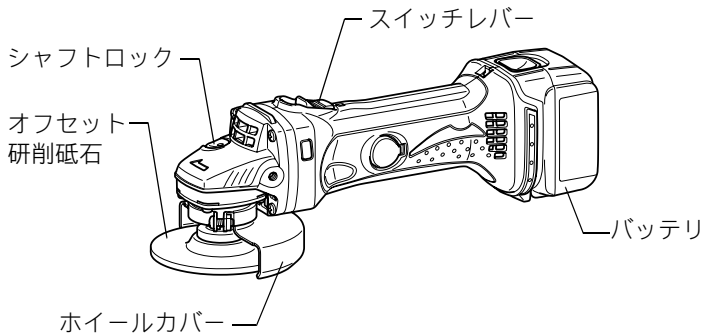
1. 工具類（砥石など）や付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。
2. 新しい砥石を取付け、初めてスイッチを入れるときは、回転面から一時身体を避けてください。
3. 用途以外の刃物（丸のこ刃、チップソーなど）での作業はしないでください。
4. 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確認してください。
5. 試運転を励行してください。

## 注

・ 電源が離れていて、延長コードが必要なときは、充電器を最高の能率で支障なくご使用していただくために十分な太さのコードをできるだけ短くお使いください。

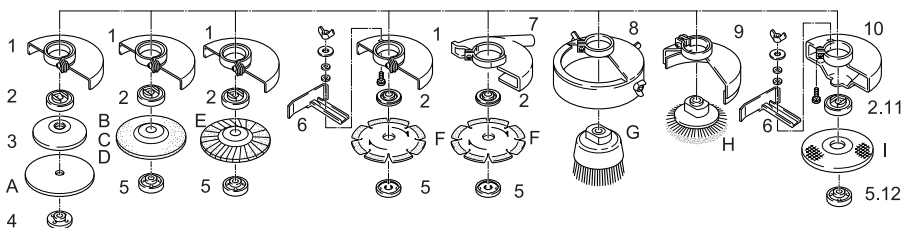
使用できる延長コードの太さ（公称断面積）と長さの目安

| コードの太さ（導体公称断面積） | コードの長さの目安 |
| --- | --- |
| 2.0mm$^2$ | 30m |

# 各部の名称および標準付属品

## 製品の組み合わせ及び標準付属品

| 標準付属品 ＼ モデル | GA400DZ | GA400DRF |
|---|---|---|
| バッテリ | × | ○<br>バッテリ BL1430 |
| 充電器（充電時間） | × | ○<br>DC18RC（約 22 分） |
| オフセット研削砥石 | ○ | ○ |
| ロックナットレンチ 20 | ○ | ○ |
| プラスチックケース | × | ○ |
| バッテリカバー | × | ○ |

# 別販売品のご紹介

・ 別販売品の詳細につきましてはカタログを参照していただくか、お買い上げの販売店もしくは、当社営業所へお問い合わせください。

1. ホイールカバー（部品番号 135070-1）
   （研削砥石、ダイヤモンドホイール、サンディングディスク用）
2. スーパーフランジ（部品番号 193750-5）
3. ラバーパット 76 （部品番号 794186-7）
4. ロックナット 10-30 （部品番号 224502-4）（サンディングディスク用）

3.+4. ラバーパットセット 76（ラバーパット 76、ロックナット 10-30）
部品番号 A-13378

5. ロックナット 10-30 （部品番号 224558-7）
6. ベース（部品番号 123059-1）
7. 集じんアタッチメント（部品番号 192475-8）
8. ホイールカバー（部品番号 192454-6）（カップワイヤブラシ用）
9. ホイールカバー（部品番号 192412-2）（ベベルワイヤブラシ用）
10. ホイールカバー（部品番号 192476-6）（切断砥石用）
11. インナフランジ 37 （部品番号 224321-8）（内径 20mm 切断砥石用）
12. ロックナット 10-37 （部品番号 224560-0）（内径 20mm 切断砥石用）

A. サンディングディスク
B. 研削砥石
C. フレキシブル砥石
D. 非金属フレキシブル砥石
E. マルチディスク
F. ダイヤモンドホイール
G. カップワイヤブラシ
H. ベベルワイヤブラシ
I. 切断砥石

※ A~I の商品についての詳細は当社総合カタログを参照してください。

・ グリップ 36（部品番号 152490-4）
・ セーフティゴーグル（保護メガネ）（部品番号 191686-2）
・ ホース φ 28mm × 1 .5mm （部品番号 A-34235 ）

※集じんアタッチメントに接続するホースです。
集じん機及び接続方法につきましては、当社総合カタログを参照してください。

・ バッテリ BL1430（容量 3.0Ah）（部品番号 A-42634）

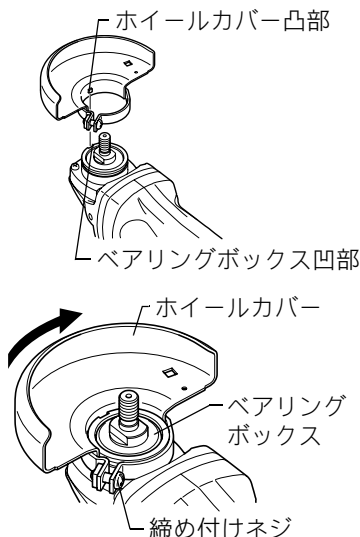
## ホイールカバーの取り付け・取りはずし方

**⚠警告**

**ホイールカバーの取り付け・取りはずしの際は、必ずスイッチを切りバッテリを抜いてください。**
・ バッテリを差したまま行うと事故の原因になります。

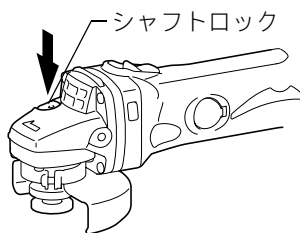
### 取り付け方

・ ホイールカバーの凸部とベアリングボックスの凹部を合わせ、ホイールカバーをベアリングボックスにはめ込んでください。

・ ホイールカバーを矢印の方向に180度回し、ネジを締め付けて固定してください。

### 取りはずし方

・ 取りはずす場合は、取り付け方の逆の要領で行ってください。

### シャフトロックの操作

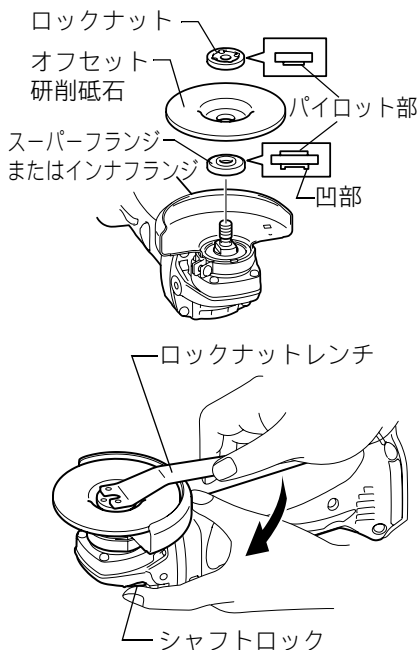
・ 付属品を取り付け、取りはずす際に使用します。シャフトロックを押し込み、シャフトの回り止めをしてください。

**注**

**・ 回転させたままシャフトロックを押さえないでください。故障の原因になります。**

## オフセット研削砥石の取り付け・取りはずし方

| ⚠警告 |
| --- |
| **オフセット研削砥石の取り付け・取りはずしの際は、必ずスイッチを切りバッテリを抜いてください。**<br>・ バッテリを差したまま行うと事故の原因になります。 |

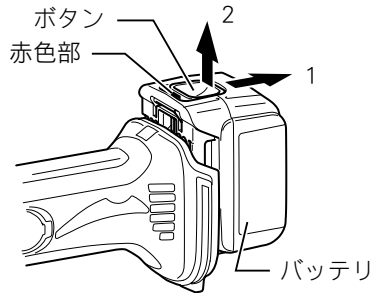
### 取り付け方

・ スピンドルを上に向け、スーパーフランジまたはインナフランジの凹部をスピンドルの切欠部に合わせてはめ込んでください。
・ オフセット研削砥石の凹側を上にして内径をスーパーフランジまたはインナフランジのパイロット部にはめ込んでください。
・ ロックナットのパイロット部（凸部）を砥石側にしてスピンドルにねじ込んでください。
・ シャフトロックを押さえながら、ロックナットをロックナットレンチでしっかりと締め付けてください。

### 取りはずし方

・ 取りはずす場合は、取り付け方の逆の要領で行ってください。

## バッテリの取り付け・取りはずし方

- バッテリを本機から取りはずすときは、1. バッテリ正面のボタンを下げながら 2. スライドさせると取りはずせます。
- 取り付けるときは逆の要領で、本機の溝に合わせ、奥まで挿入してください。この際、ボタン上部の赤色部が見えている場合は完全にロックされていません。赤色部が見えなくなるまで、奥まで確実に挿入してください。

### ⚠警告

**バッテリは確実に本機に差し込んでください。ボタン上部の赤色部が見えている場合は完全にロックされていません。赤色部が完全に見えなくなるまでしっかり差し込んでください。**

- 差し込みが不十分の場合、はずれて事故の原因になります。

## バッテリ保護機能

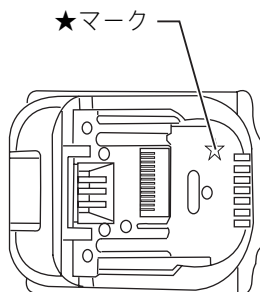
バッテリ寿命を長くする目的で出力を自動停止する保護機能が付いています。
本機を使用中、下記状態になりますとモータが自動停止しますが、これはバッテリの保護機能によるものであり故障ではありません。

★マーク付きバッテリを使用する場合

- 本機が過負荷状態になるとモータが自動停止します。
  このときはいったんスイッチを切り、本機よりバッテリを取りはずした後、過負荷の原因を取り除いてください。原因を取り除けば再びご使用になれます。
- バッテリの温度が高温になるとモータが自動停止します。スイッチを操作してもモータは停止したままです。
  このときはバッテリの使用を中断し、本機よりバッテリを取りはずし、バッテリを冷ますかまたは、充電してください。
- バッテリの容量が少なくなるとモータが自動停止します。スイッチを操作してもモータは停止したままです。
  このときは本機よりバッテリを取りはずし、バッテリを充電してください。

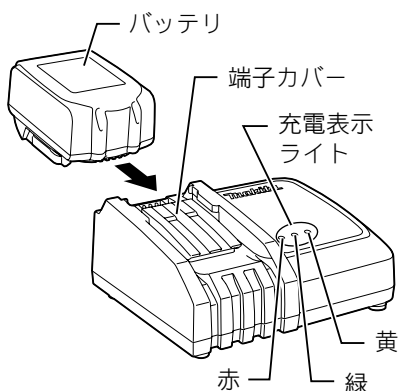
★マークなしバッテリを使用する場合

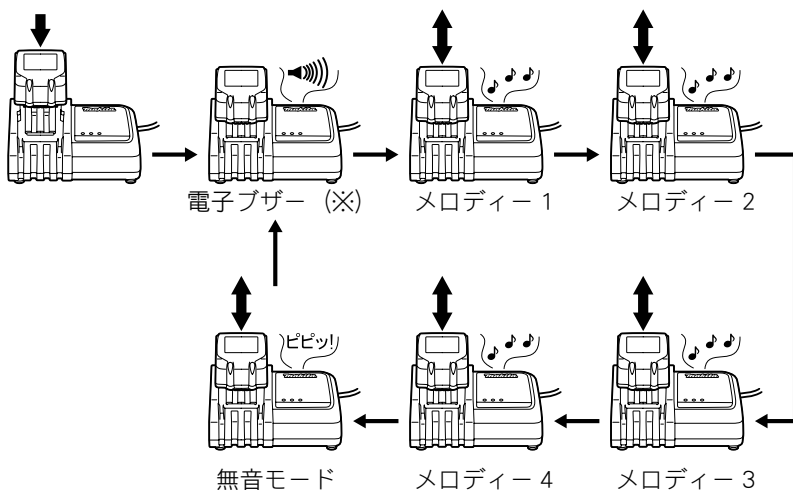
- 本機が過負荷状態になるとモータが自動停止します。
  このときはいったんスイッチを切り、本機よりバッテリを取りはずした後、過負荷の原因を取り除いてください。原因を取り除けば再びご使用になれます。
- バッテリの容量が少なくなるとモータが自動停止します。パワーが落ちてきたと感じたら本機よりバッテリを取りはずし、バッテリを充電してください。

## バッテリについて

- お買い上げ時は、バッテリは十分に充電されていないため、バッテリ保護機能が働いている場合があります。(スイッチを操作すると本機は動く恐れがありますので注意してください。) ご使用前に急速充電器で正しく充電してからご使用ください。
- 使用しないときはバッテリカバーをかぶせてください。バッテリを水やほこりから保護するのに役立ちます。

# 使い方

## バッテリの充電方法

1. 急速充電器の電源プラグを100 V の電源コンセントに差し込んでください。充電表示ライトは「緑」の点滅を繰り返します。
2. バッテリを急速充電器の挿入ガイドにそって、一番奥まで入れてください。充電器の端子カバーはバッテリ挿入に伴い開閉します。
3. バッテリを挿入しますと充電表示ライトが「赤」に点灯し、現在設定されている充電完了メロディーが短時間流れ、充電を開始します。
   充電が完了すると「緑」の点灯に変わり、充電完了メロディーや電子ブザーが鳴ります。そのままバッテリを挿入しておけば、バッテリを冷却します。
   充電時間は周囲温度（10 ℃～ 40 ℃）やバッテリの状態（新品・長期保存バッテリや寿命に近いバッテリなど）により変動します。
4. 充電完了後すぐに使用しない場合は、バッテリの冷却を行いますので、そのまま差し込んでおくことをおすすめします。冷却時間は約 1 時間です。
5. バッテリを抜き取り、電源コンセントから急速充電器の電源プラグを抜いてください。

## 充電完了メロディーの切り替え方法

1. バッテリを充電器に差し込むと、現在設定（※）されている充電完了メロディーの確認音が短時間流れます。
2. このとき、約5秒以内にバッテリを差し直すと充電完了メロディーの確認音が変わります。
3. 続けて約5秒以内にバッテリを差し直すたびに充電完了メロディーの確認音が順に変わります。
4. 設定したい充電完了メロディーの確認音が流れましたら、バッテリを挿入したままにすることで充電を開始します。
   「ピピッ！」と鳴るモードを選んだときは充電完了時に音がしません（無音モード）。
5. 充電が完了すると充電表示ライトが「緑」の点灯に変わり、バッテリ挿入時に設定した充電完了メロディーや電子ブザーが鳴ります。無音モードを選択した場合には完了時に音はしません。
6. 設定した充電完了メロディーは急速充電器の電源プラグを抜いても記憶されています。

（※）出荷時は電子ブザーに設定されています。

# 使い方

## 充電表示ライトについて

充電表示ライトの内容は以下のようになっています。
（通常充電のライト表示および表示内容）

| ライト表示 （点滅 / 点灯） | 表示内容 |
|---|---|
| ○ 緑（点滅） ○ | 充電前「緑１個」点滅<br>電源に差し込んだ状態です。 |
| 赤（点滅） ○ ○ | 冷却中「赤１個」点滅<br>バッテリが高温です。冷却後、自動的に充電開始します。 |
| 赤（点灯） ○ ○ | 充電中「赤１個」点灯<br>バッテリ容量約0～80％を示します。 |
| 赤（点灯） 緑（点灯） ○ | 充電中「赤１個・緑１個」点灯<br>バッテリ容量約80～100％を示します。 |
| ○ 緑（点灯） ○ | 充電完了「緑１個」点灯　電子ブザーまたはメロディー |

（オートメンテナンス時のライト表示および表示内容）

| ライト表示 | 表示内容 |
|---|---|
| ○ ○ 黄（点灯） | オートメンテナンス「黄」点灯<br>バッテリ寿命低下防止のため充電時間が長くなります。 |

（異常時のライト表示および表示内容）

| ライト表示 | 表示内容 |
|---|---|
| 赤（点滅） 緑（点滅） ○ | 充電不可「赤・緑１個」交互点滅　電子ブザー<br>バッテリ寿命またはゴミづまりで充電できません。 |
| ○ ○ 黄（点滅） | 冷却システム異常「黄」点滅<br>冷却ファン故障または冷却不足です。 |

# 使い方

## 注

・ DC18RC はマキタバッテリ専用の急速充電器です。ほかの目的に使用しないでください。
・ 使用直後のバッテリや直射日光の当たる所に長時間放置したバッテリを充電されますと充電表示ライトが「赤」の点滅を繰り返す場合があります。このようなときは、充電器内蔵の冷却ファンによりバッテリを冷却してから充電を開始します。
・ 充電開始後、充電表示ライトが「赤・緑」の交互点滅を繰り返し、電子ブザーが「ピッピッピッ」と約 20 秒間鳴った場合は、バッテリの寿命またはゴミづまりで充電できません。
・ バッテリを連続で充電される場合は、充電時間が長くなることがあります。
・ オートメンテナンス機能により、充電時間が周囲温度（10 ℃～ 40 ℃）やバッテリの状態に応じて変動します。
・ 次のような状態のときは、充電器またはバッテリに故障があると考えられますので、充電器とバッテリの両方を、お買い上げの販売店または当社営業所へお持ちください。
×充電器の電源プラグを 100 V の電源コンセントに差し込んでも、表示ライトが「緑」に点滅しない。
×バッテリを挿入しても、表示ライトが「赤」に点灯または点滅しない。
×充電開始後、表示ライトが「赤」に点灯した後、1 時間以上たっても充電が完了しない。（表示ライトが「緑」に変わらない。）

## 冷却システムについて

・ バッテリの性能を十分に発揮させるため、充電器内蔵の冷却ファンによりバッテリを効率良く冷却するシステムです。送風の音がしますが故障ではありません。
・ 冷却ファンが故障したり、充電器やバッテリのゴミづまりによって冷却不足となった場合、「黄」のライトが点滅し冷却システム異常をお知らせします。冷却システム異常の場合も充電を行いますが、充電時間が長くなることがあります。このようなときは、充電器、バッテリの風穴がふさがれていないか、または送風の音がしないか、ご確認ください。
・ 充電中、送風の音がしない場合がありますが、「黄」のライトが点滅していなければ故障ではありません。冷却ファンを停止して充電することがあります。
・ 充電器、バッテリの風穴をふさがないでください。
・ 頻繁に「黄」のライトが点滅するようなときは、点検・修理をお申し付けください。

## オートメンテナンス機能について

- オートメンテナンス機能は、バッテリの使用状態に応じて自動的にバッテリを長持ちさせるように最適な充電を行うことを特徴としています。
- 下記１～４の状態となった場合、特にバッテリ寿命が低下しやすい状況にあるため、充電中に「黄」のライトが点灯して充電時間が長くなることがあります。
  1　高温充電の繰り返し
  2　低温充電の繰り返し
  3　満充電バッテリの再充電の繰り返し
  4　過放電の繰り返し
  （過放電とは工具の力が弱くなってもさらに使用する状態です。）

## バッテリを長持ちさせるには

- 工具の力が弱くなってきたと感じたら使うのをやめ、充電してください。
- 満充電したバッテリを再度充電しないでください。
- 充電は周囲温度 10 ℃～ 40 ℃の範囲で行ってください。
- 使用直後などの熱くなったバッテリは、充電器に差し込んで冷却し充電することをおすすめします。
- 長期間（6ヶ月以上）ご使用にならない場合、リチウムイオンバッテリは充電してから保管することをおすすめします。

## バッテリの回収について

使用済みバッテリはリサイクルのため回収しております。お買い上げの販売店または当社営業所へご持参ください。

リチウムイオンバッテリは
リサイクルへ

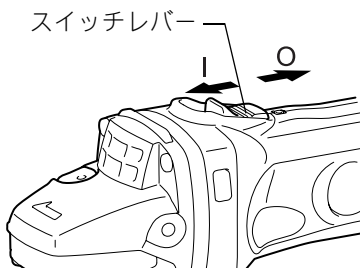
## 充電器の点検・修理・保管について

- いつも安全に能率よくお使いいただくために定期点検をおすすめします。修理・点検はお買い上げの販売店または当社営業所にお申し付けください。
- 充電器の保管場所として次のような場所は避けてください。
  × お子様の手が届いたり、簡単に持ち出せる所
  × 温度や湿度の急変する所
  × 湿気の多い所
  × 直射日光の当たる所
  × 揮発性物質の置いてある所

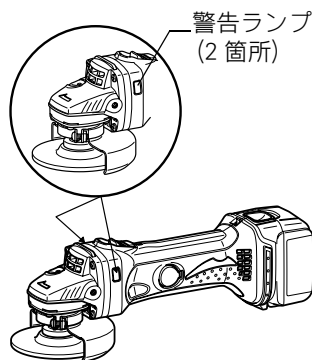
## スイッチの操作

**⚠警告**

**本機にバッテリを差し込む前に、スイッチが切れていることを必ず確認してください。**
・ スイッチを入れたまま、バッテリを差し込むと事故の原因となります。

・ スイッチはスイッチレバーを「Ｉ」側にスライドさせると入ります。その状態からスイッチレバーの前部を押すと、固定され連続運転します。停止するには、スイッチレバー後部を押して「O」側にスライドすると切れます。

## 各種機能

### 警告ランプ（赤色）

・ 警告ランプは 2 箇所あります。
・ スイッチが OFF の状態でバッテリを差し込むと警告ランプが約 1 秒間早い点滅をします。警告ランプが点滅しない場合は、バッテリまたは警告ランプの故障です。

### 過負荷防止機能

・ 過負荷で作業を行うと警告ランプ（赤色）が点灯します。負荷を緩めれば消灯します。
・ 警告ランプが点灯（赤色）している過負荷状態が約 2 秒間続くとモータが停止します。これによりモータなどの故障を防ぎます。
・ 一旦、スイッチを OFF（スイッチレバー「O」側）にし、再度スイッチを ON（スイッチレバー「I」側）にすると起動します。

### バッテリ交換お知らせ機能

・ 作業中にバッテリ容量が残り少なくなると警告ランプ（赤色）が点灯し易くなり、バッテリ交換の目安となります。

### 再起動防止機能

・ スイッチが ON（スイッチレバー「I」側）の状態でバッテリを差し込んでも起動しません。そのとき警告ランプがゆっくり点滅し、再起動防止機能が働いていることを示します。
・ 一旦、スイッチを OFF（スイッチレバー「O」側）にし、再度スイッチを ON（スイッチレバー「I」側）にすると起動します。

# 使い方

## 研削方法

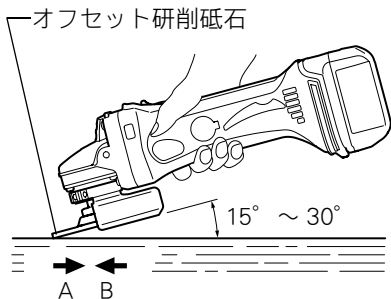
### ⚠注意

**使用後はスイッチを切って、オフセット研削砥石の回転が完全に止まってから本機を置いてください。**

・ 回転が止まらないうちに置くことは危険です。また、切粉やごみの多い場所に置きますと、切粉やごみを吸い込むことがありますのでご注意ください。

・ 本機回転部分が加工材等に当たらない位置でスイッチを入れ、回転が完全に上昇したことを確認して作業を開始してください。
・ オフセット研削砥石は加工材に強く押しつけないでください。
・ オフセット研削砥石は 15°～ 30°傾けて、外周下面で研削するようにご使用ください。
・ 新しいオフセット研削砥石は、後（A 方向）に引いて使用してください。前（B 方向）に押しますと加工材に食い込むことがあります。オフセット研削砥石の角がとれましたら、どちらの方向にも進めることができます。



### 注

**・ 予備のバッテリを使用して連続作業をされる場合は、本機を 15 分以上休止させてください。**

# 別販売品の使い方

## ⚠警告

**ダイヤモンドホイールやサンディングディスクなどの先端工具の取り付け・取りはずしの際は必ずスイッチを切りバッテリを抜いてください。**

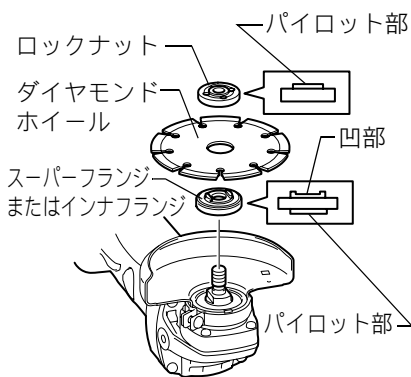
・　バッテリを差したまま行うと事故の原因になります。

## ダイヤモンドホイールの取り付け・取りはずし方

## ⚠注意

**ダイヤモンドホイールを取り付けるときは、本機についている矢印とダイヤモンドホイールについている矢印の方向を合わせてください。**

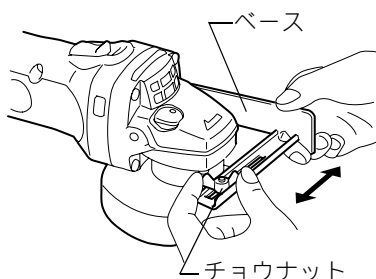
・　矢印に合わせないと、ダイヤモンドホイールの回転方向が逆となり、刃先を傷め切れにくくなる原因になります。
・　ダイヤモンドホイール使用時にはベースを取り付けてください。

・　スピンドルを上に向けスーパーフランジまたはインナフランジのパイロット部を下にしてスピンドルにはめ込んでください。
・　本機についている矢印とダイヤモンドホイールについている矢印の方向を合わせ、ダイヤモンドホイールの穴をスーパーフランジまたはインナフランジの凹部側にはめ込んでください。
・　ロックナットのパイロット部（凸部）を上にしてスピンドルにねじ込んでください。
・　シャフトロックを押さえながら、ロックナットをロックナットレンチでしっかりと締め付けてください。
・　取りはずすときは、取り付け方の逆の要領で行ってください。

# 別販売品の使い方

## ベースの取り付け方

・　ベースについているボルト、チョウナットでホイールカバーに取り付けてください。

## 切り込み深さの調整

・　ベース取り付け用のチョウナットをゆるめて、切り込み深さを調整してください。

## 切断方法

| ⚠ 警告 |
|---|
| **切断中に本機をこじたり強く押し過ぎたりしないでください。**<br>・　モータに無理がかかるばかりでなく強い反発力を生じ、けがの原因になります。 |

| ⚠ 注意 |
|---|
| **使用後はスイッチを切って、ダイヤモンドホイールの回転が完全に止まってから本機を置いてください。**<br>・　回転が止まらないうちに置くことは危険です。また、切粉やごみの多い場所に置きますと、切粉やごみを吸い込むことがありますのでご注意ください。 |

・　材料の上にベースの先端をのせ、ダイヤモンドホイールが材料に触れない位置でスイッチを入れてください。本機をしっかり保持し、ダイヤモンドホイールの回転が上昇し安定したら、ゆっくり前方へ進め、切り終わるまでこの状態を保ってください。

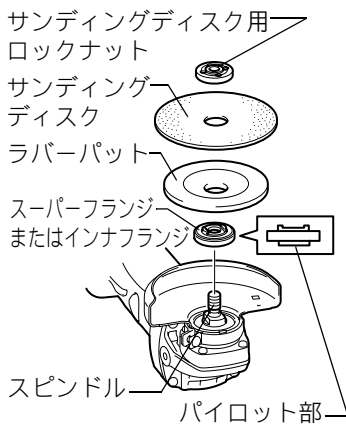
**注**

・　**1 回の切り込み量は 5mm 以下にして、モータの回転が落ちないように押す力を加減してご使用ください。**

## サンディングディスクの取り付け・取りはずし方

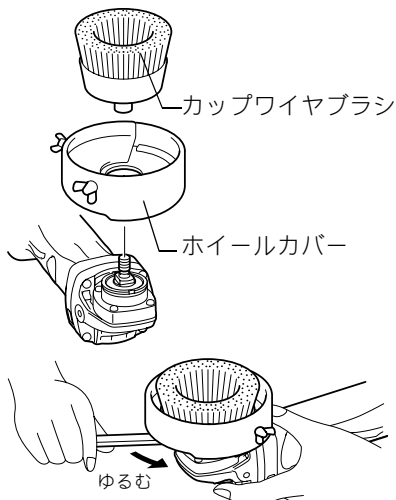
**⚠警告**

**サンディングディスクなどの先端工具の取り付け・取りはずしの際は、必ずスイッチを切りバッテリを抜いてください。**
・ バッテリを差したまま行うと事故の原因になります。

・ スピンドルを上に向け、スーパーフランジまたはインナフランジのパイロット部を下にしてスピンドルにはめ込んでください。
・ スーパーフランジまたはインナフランジ→ラバーパット→サンディングディスク→サンディングディスク用ロックナットの順に取り付けてください。
・ シャフトロックを押さえながらロックナットをロックナットレンチでしっかりと締め付けてください。
・ 取りはずすときは、取り付け方の逆の要領で行ってください。

### 研削方法

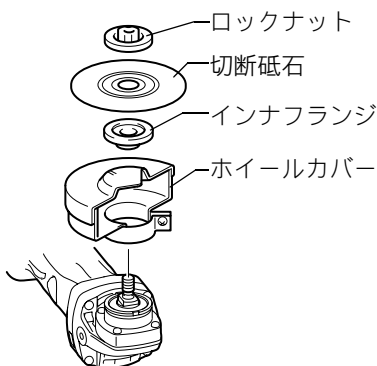
・ サンディングディスクは全面を加工材に当てないで約15°傾けた状態でご使用ください。

## カップワイヤブラシ・ベベルワイヤブラシの取り付け・取りはずし方

・ ワイヤブラシは、専用のホイールカバーに取り替えてご使用ください。
・ 専用のホイールカバーを取り付けて、スピンドルにワイヤブラシをねじ込んでください。
・ シャフトロックを押さえながら 22mm のスパナをワイヤブラシの切り欠き部にはめて、しっかり締め付けてください。
・ 取りはずすときは、シャフトロックを押さえ、22mm のスパナをワイヤブラシの切り欠き部にはめてゆるめてください。

## 切断砥石の取り付け・取りはずし方

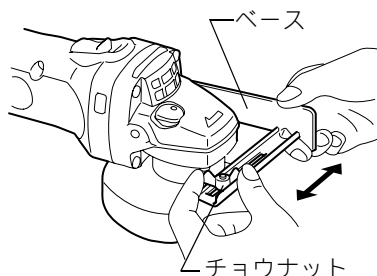
### ⚠警告

**切断砥石を使用する場合は必ず切断砥石用のホイールカバー、インナフランジ、ロックナットとベースを取り付けてください。**
・ 切断砥石が破損したとき、事故の原因になります。

・ 切断砥石は、専用のホイールカバーに取り替えてご使用ください。
・ スピンドルに切断砥石用インナフランジ→切断砥石→切断砥石用ロックナットの順に取り付けてください。
※ 内径20mmの切断砥石をご使用の場合は、インナフランジ37（部品番号224321-8）とロックナット10-37（部品番号224560-0）をご使用ください。
・ シャフトロックを押さえながら、ロックナットをロックナットレンチでしっかりと締め付けてください。
・ 取りはずすときは、取り付け方の逆の要領で行ってください。

### 注

・ **切断砥石用ロックナットは、砥石の内径15mmのものと20mmのものが使用できますので、砥石の内径に合わせてロックナットの向きをかえてご使用ください。**

## ベースの取り付け方

・ ベースについているボルト、チョウナットでホイールカバーに取り付けてください。

## 切り込み深さの調整

・ ベース取り付け用のチョウナットをゆるめて、切り込み深さを調整してください。

## 切断方法

**⚠警告**

**切断中に本機をこじたり強く押し過ぎたりしないでください。**

・ モータに無理がかかるばかりでなく本機自体に強い反発力を生じ、けがの原因になります。

**⚠注意**

**使用後はスイッチを切って、切断砥石の回転が完全に止まってから本機を置いてください。**

・ 回転が止まらないうちに置くことは危険です。また、切粉やごみの多い場所に置きますと、切粉やごみを吸い込むことがありますのでご注意ください。

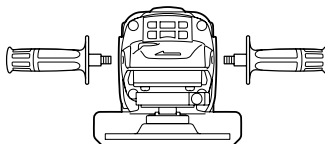
・ 材料の上にベースの先端をのせ､切断砥石が材料に触れない位置でスイッチを入れてください。本機をしっかり保持し、切断砥石の回転が上昇し安定したら、ゆっくり前方へ進め、切り終わるまでこの状態を保ってください。

## グリップの取り付け方

**⚠警告**

**グリップの取り付け・取りはずしの際は、必ずスイッチを切りバッテリを抜いてください。**

・ バッテリを差したまま行うと事故の原因になります。

・ グリップは右図のように本機の２箇所に取り付けが可能です。作業にあった位置にしっかりと取り付けてご使用ください。

# 集じん作業をする場合

・　ダイヤモンドホイールを用いて切断作業をする際、本機に集じんアタッチメントを取り付け、当社集じん機に接続すれば、粉じんが飛び散らず清潔な作業ができます。

## 集じんアタッチメントの取り付け方

・　ベアリングボックスに集じんアタッチメントを取り付け、作業しやすい位置に回してネジをしっかり締め付けて固定してください。

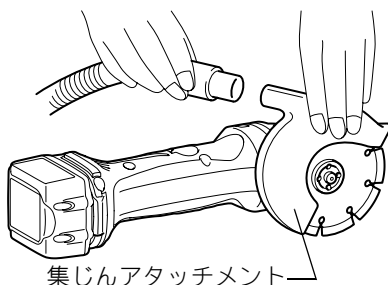
## 集じん機への接続方法

## (部品番号 192475-8 の集じんアタッチメント使用)

モデル 407、408(P)、435(P)、437、470、471P、481P の場合

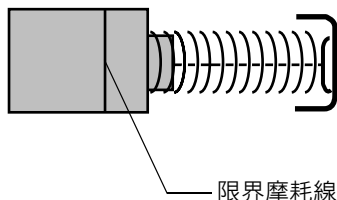
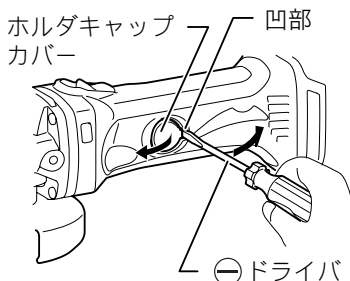
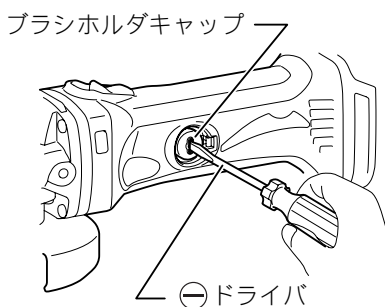
・　集じんアタッチメントのノズルにホースジョイント 22-38 を差し込み、集じん機のホースに接続してください。

モデル 436X(P)、472P、482P、450P、451P、421S(P) の場合

・　集じん機ホース先端にカフス 22 を使用し、集じんアタッチメントに差し込み使用してください。

## ⚠警告

**点検・整備の際には必ずスイッチを切り、本機よりバッテリを抜いてください。**
・　バッテリを本機に差し込んだまま行うと、事故の原因になります。

### カーボンブラシの交換

・　カーボンブラシは定期的に取りはずして点検してください。カーボンブラシが限界摩耗線まで摩耗したら新品と取り替えてください。このとき、カーボンブラシがブラシホルダ内で前後にスムーズに動くか確認してください。新品と交換する際は、必ず当社指定のカーボンブラシをご使用ください。

・　⊖ドライバを凹部に差し込みホルダキャップカバー持ち上げて取りはずします。

・　⊖ドライバでブラシホルダキャップを取りはずしてください。

・　中から摩耗したカーボンブラシを取り出し、新品と取り替えて、ブラシホルダキャップを組み付けてください。カーボンブラシは 2 個で 1 組になっております。取り替えるときは、必ず両側とも同時に行ってください。
・　ホルダキャップカバーを取り付けます。

# 保守・点検について

## 本機のお手入れ

・ 乾いた布か石けん水を付けた布できれいに拭いてください。

**注**

**・ ガソリン、ベンジン、シンナー、アルコールなどは変色、変形、ひび割れの原因となりますので使用しないでください。**

## ご修理の際は

・ 修理はご自分でなさらないで、必ずお買い上げの販売店または当社営業所にお申し付けください。